

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND #2

10/030636

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



REC'D 11 AUG 2000	
WIPO	PCT

4

**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Patentanmeldung**

DE 00/01844

Aktenzeichen: 199 25 865.1

Anmeldetag: 07. Juni 1999

Anmelder/Inhaber: Hamberger Industrierwerke GmbH,
Stephanskirchen, Simssee/DE

Bezeichnung: Parkettlamelle, deren Verwendung zur Herstellung
eines Paneels oder Parkettelementes, sowie hieraus
hergestelltes Parkettelement und Verfahren zur Her-
stellung einer Parkettlamelle

IPC: E 04 F 15/04

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ur-
sprünglichen Unterlagen dieser Anmeldung.

München, den 13. Juli 2000
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Hiebinger



PARKETTLAMELLE, DEREN VERWENDUNG ZUR HERSTELLUNG EINES PANEELS ODER PARKETTELEMENTES, SOWIE HIERAUS HERGESTELLTES PARKETTELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PARKETTLAMELLE

Die Erfindung betrifft eine Parkettlamelle nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, deren Verwendung zur Herstellung eines Paneels oder Parkettelements nach dem Oberbegriff des Anspruchs 3, ein unter Verwendung einer derartigen Parkettlamelle hergestelltes Parkettelement, nach dem Oberbegriff des Anspruchs 4, sowie ein Verfahren zur Herstellung einer Parkettlamelle, nach dem Oberbegriff des Anspruchs 5.

Sowohl bei der Verlegung von Parketten aus einzelnen Parkettlamellen oder -riemchen, als auch bei der Verlegung von Fertigparketten, bei denen eine Mehrzahl von Parkettlamellen oder -riemchen fertig auf einem Träger verleimt ist, ist es wichtig, Feuchtigkeitseintritt an den einzelnen Stoßfugen zwischen den jeweiligen Lamellen und/oder Parkettelementen zu verhindern. Derartiger Feuchtigkeitseintritt, der beispielsweise durch feuchtes Reinigen oder auch verschüttete Flüssigkeiten erfolgen kann, kann in nachteiliger Weise zum Aufquellen des Materials an den betroffenen Stellen, d.h. im Stoßfugenbereich führen, was dem Parkettboden ein unschönes Äußeres verleiht bzw. ihn sogar zerstört.

Es ist bereits bekannt, Parkettelemente oder Paneele mit zwei in Längsrichtung des Elements verlaufenden Langseiten und zwei in Querrichtung verlaufenden Schmalseiten, wobei eine Langseite eine Nut und die gegenüberliegende Langseite eine Feder aufweist, derart zu präparieren, daß die Stirnflächen der beiden Langseiten zumindest über einen Teil ihrer Höhererstreckung mit einer Imprägnierung versehen sind. Diese Imprägnierung, welche sich in der Regel in



den Stirnflächen zwischen Oberseite der Feder und Oberseite der Nut und der späteren begehbaren Deckschicht befindet, verhindert zusammen mit dem in der Nut/Feder-Verbindung eingebrachten Leim einen Feuchtigkeitseintritt in die Stoß-
5 fuge an den Langseiten der einzelnen Parkettelemente oder Paneele mit hoher Sicherheit.

Die Erfindung hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Feuchtigkeitsbeständigkeit von Parkettlamellen oder hieraus
10 hergestellten Paneelen oder Parkettelementen noch weiter zu verbessern.

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die vorliegende Erfindung eine Parkettlamelle vor, bei der die Stirnflächen
15 an den beiden Schmalseiten zumindest über einen Teil ihrer Höhenerstreckung ebenfalls mit einer Imprägnierung versehen sind.

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist weiterhin die
20 Verwendung einer Mehrzahl derartiger Parkettlamellen zur Herstellung eines Paneels oder Parkettelements mit zwei in Längsrichtung des Elements verlaufenden Langseiten und zwei in Querrichtung des Elements verlaufenden Schmalseiten, wobei eine Langseite eine Nut und die gegenüberliegende Lang-
25 seite eine Feder aufweist und wobei neben den Stirnflächen der beiden Langseiten auch die Stirnflächen der beiden Schmalseiten zumindest über einen Teil ihrer Höhenerstreckung mit einer Imprägnierung versehen sind.

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist weiterhin ein
30 Parkettelement, welches unter Verwendung wenigstens einer erfindungsgemäßen Parkettlamelle hergestellt wird, sowie ein Verfahren zur Herstellung einer Parkettlamelle, welches sich im wesentlichen dadurch auszeichnet, daß Lang- und
35 Schmalseiten zumindest über einen Teil ihrer Höhenerstreckung mit einer Imprägnierung versehen werden.



Durch den Gegenstand der vorliegenden Erfindung wird es möglich, Parkettlamellen an den Stirnflächen sowohl an den Lang- als auch Schmalseiten zu imprägnieren, so daß nicht nur die Stoßfugen am Langseitenbereich, sondern auch die

5 Stoßfugen am Schmalseitenbereich unempfindlich gegenüber Feuchtigkeitseintritt sind. Werden aus derartigen Parkettlamellen Paneele oder Parkettelemente derart aufgebaut, daß eine Mehrzahl derartiger Lamellen auf einem Träger bestehend aus Gegenzug und Mittellage aufgebracht wird, sind zu-

10 nächst die einzelnen Stoßfugen in Längs- und Querrichtung zwischen den einzelnen Lamellen vor Feuchtigkeitseintritt geschützt. Weiterhin ist auch das fertige Paneel oder Parkettelement sowohl an seinen beiden Langseiten, welche in der Regel Nut und Feder tragen, als auch seinen beiden

15 Schmalseiten zumindest über einen Teil der jeweiligen dortigen Höhererstreckung mit einer Imprägnierung versehen und damit unempfindlich gegenüber Feuchtigkeitseintritt.

Ein aus erfindungsgemäßen Parkettlamellen aufgebautes

20 Parkett oder ein mit Paneelen oder Parkettelementen aufgebauter Fertigparkettboden hat somit eine weitaus höhere Widerstandsfestigkeit gegenüber Feuchtigkeit.

In einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung erstreckt sich die Imprägnierung an den Stirnflächen der beiden Schmalseiten über deren gesamte Höhererstreckung, was einerseits den Auftrag des Imprägniermittels auf die jeweiligen Stirnflächen vereinfacht und andererseits den Feuchtigkeitsschutz weiter erhöht.

30

Weitere Einzelheiten, Aspekte und Vorteile der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung anhand der Zeichnung.

35 Es zeigt:



Fig. 1 eine Draufsicht von oben auf eine erfindungs-
gemäße Parkettlamelle;

Fig. 2 eine Draufsicht von oben auf ein mit erfindungs-
gemäßen Parkettlamellen gemäß Fig. 1 aufgebautes Paneel
oder Parkettelement; und

Fig. 3 einen Schnitt durch das Paneel oder Parkettele-
ment von Fig. 2 in vergrößerter Darstellung.

10

Fig. 1 zeigt eine Draufsicht auf eine einzelne Parkett-
lamelle oder ein sogenanntes Riemchen, insgesamt mit dem
Bezugszeichen 2 gekennzeichnet. Die Lamelle 2 weist zwei
Langseiten 4 und 6 und zwei Schmalseiten 8 und 10 auf. In
der Draufsicht ebenfalls sichtbar ist die nach erfolgter
Verlegung nach oben weisende Sichtfläche 12.

Die Lamelle 2 kann entweder durchgehend massiv aus Holz
sein oder aber sie besteht aus einer Furnierschicht, bei-
spielsweise aus Echtholz oder Kunststoff, welche die späte-
re Sichtfläche 12 bildet, wobei die Furnierschicht auf ei-
ner entsprechenden Tragschicht aufgebracht ist.

Fig. 2 zeigt ebenfalls in Draufsicht ein Paneel- oder
Parkettelement 14, welches aus einer Mehrzahl der Lamellen
2 aufgebaut ist (2a, 2b, 2c,...). Der Aufbau des Parkett-
elements 14 wird am besten aus Fig. 3 sichtbar, welche ei-
nen Schnitt entlang Linie III-III in Fig. 2 zeigt. Das Par-
kettelement 14 ist im dargestellten Ausführungsbeispiel
dreischichtig aufgebaut mit einem sogenannten Rückzug 16,
einer Mittel- oder Tragschicht 18 und einer Deckschicht be-
stehend aus den einzelnen Lamellen 2a, 2b, 2c,... . In der
Tragschicht 18 ist an einer Langseite 4' des Parkettele-
ments 14 eine Nut 20 ausgebildet und in der gegenüberlie-
genden Langseite 6' eine hierzu korrespondierende Feder 22.

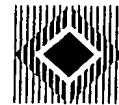


Die einzelnen Schichten oder Lagen 16, 18 und 2a, 2b,... sind auf geeignete Weise miteinander verbunden, beispielsweise verleimt.

5 Es ist bereits bekannt, die Langseiten 4' und 6' von Parkettelementen 14 zumindest abschnittsweise, d.h. über einen Teil der Höhererstreckung der dortigen Stirnwände mit einer Imprägnierung zu versehen. In Fig. 3 ist dies die
10 Stirnfläche 24 zwischen der oberen horizontalen Fläche oder Wandung der Nut 20 und der Sichtfläche 12 und die Stirnfläche 26 zwischen der oberen horizontalen Fläche oder Wandung der Feder 22 und der Sichtfläche 12. Die dort aufgebraachte Imprägnierung soll zusammen mit in der Nut/Feder-Verbindung
15 hindern, daß im Bereich von Stoßfugen der an den Langseiten 4' und 6' aneinanderstoßenden Parkettelemente 14 eintretende Feuchtigkeit in das Material beispielsweise der Tragschicht 18 oder in die Verbindung zwischen Tragschicht 18 und den einzelnen Lamellen, 2a, 2b, 2c,... eintreten kann.

20

Beim Gegenstand der vorliegenden Erfindung erfolgt eine Aufbringung von Imprägniermaterial auf die einzelnen Lamellen 2 derart, daß sowohl an den Langseiten 4 und 6 als auch an den Schmalseiten 8 und 10 die Imprägnierung zumindest auf
25 einen Teil der Höhererstreckung der dort definierten Stirnflächen aufgebracht wird. In einem späteren Verbund entweder aus einzelverlegten Lamellen 2 gemäß Fig. 1 zur Erzielung eines Parkettbodens oder bei Anordnung der einzelnen Lamellen 2a, 2b, 2c,... gemäß Fig. 2 zur Bildung eines Fertigparkett-Elementes (Parkettelement 14) sind somit nicht
30 nur die Stoßfugen 28 an den Langseiten 4 und 6 der einzelnen Lamellen 2a, 2b, 2c,... mit einer Imprägnierung zumindest über einen Teilbereich ihrer jeweiligen Höhererstreckung versehen, sondern auch die Stoßfugen 30 an den
35 Schmalseiten aneinanderstoßender Lamellen 2a, 2b, 2c,... . Darüber hinaus sind sowohl die Stirnflächen 24 und 26 an den Langseiten 4' und 6' des Parkettelements 14 mit einer



Imprägnierung versehen als auch die Schmalseiten 8' und 10' des gesamten Parkettelements 14. Sowohl in der Nut/Feder-Verbindung von an den Langseiten 4' und 6' aneinandergrenzenden Parkettelementen 14 als auch die stumpf aneinanderstoßenden Schmalseiten 8' und 10' von in Längsrichtung aneinandergrenzender Parkettelemente 14 und darüber hinaus die Stoßfugen 80 und 30 der einzelnen Lamellen 2a, 2b, 2c,... in dem Parkettelement 14 sind somit unempfindlich gegenüber einbringender Feuchtigkeit.

Die Aufbringung der Imprägnierung auf die Schmalseiten 8 und 10 bzw. 8' und 10' kann etwa analog zur Aufbringung der Imprägnierung auf die Stirnflächen 24 und 26 im Langseitenbereich nur über einen Teilabschnitt der Höherenstreckung der dortigen Flächen, oder aber auch vollflächig, d.h. über die gesamte Höhe oder Dicke der Lamelle 2 bzw. des Parkettelementes 14 hinweg erfolgen.

Die Art, Zusammensetzung und Aufbringweise des zu verwendenden Imprägniermittels hängt von den jeweiligen Gegebenheiten, d.h. Material der Lamelle 2 bzw. der Tragschicht 18 und gegebenenfalls des Rückzugs 16 ab. In Frage kommen üblicherweise verwendete Lacke, Harze, Öle, Wachse, Firnisse etc. Die Aufbringung kann durch beispielsweise Aufwalzen, Aufstreichen, einen Tauchvorgang etc. erfolgen. Insbesondere feuchtigkeitsempfindliche Hölzer, beispielsweise Buche, aber auch andere Hölzer oder Materialien zur Herstellung der Lamellen 2 bzw. der Parkettelemente oder Paneele 14 lassen sich durch den Gegenstand der vorliegenden Erfindung in vorteilhafter Weise vor Feuchtigkeitsschäden im Stoßfugenbereich sowohl zwischen einzelnen Lamellen 2 als auch zwischen einzelnen Parkettelementen oder Paneelen 14 schützen.



PATENTANSPRÜCHE

1. Parkettlamelle mit zwei in Längsrichtung der Lamelle (2) verlaufenden Langseiten (4, 6) und zwei in Querrichtung der Lamelle (2) verlaufenden Schmalseiten (8, 10), wobei die Stirnflächen der beiden Langseiten (4, 6) zumindest über einen Teil ihrer Höhererstreckung mit einer Imprägnierung versehen sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Stirnflächen der beiden Schmalseiten (8, 10) zumindest über einen Teil ihrer Höhererstreckung ebenfalls mit einer Imprägnierung versehen sind.

2. Parkettlamelle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Imprägnierung an den Stirnflächen der beiden Schmalseiten (8, 10) über deren gesamte Höhererstreckung erstreckt.

3. Verwendung einer Mehrzahl von Parkettlamellen (2, 2a, 2b, 2c...) nach Anspruch 1 oder 2 zur Herstellung eines Panels oder Parkettelements (14) mit zwei in Längsrichtung des Elements (14) verlaufenden Langseiten (4', 6') und zwei in Querrichtung des Elements (14) verlaufenden Schmalseiten (8', 10'), wobei eine Langseite (4') eine Nut (20) und die gegenüberliegende Langseite (6') eine Feder (22) aufweist und die Stirnflächen der beiden Langseiten (4', 6') zumindest über einen Teil ihrer Höhererstreckung mit einer Imprägnierung versehen sind, und wobei die Stirnflächen der beiden Schmalseiten (8', 10') zumindest über einen Teil ihrer Höhererstreckung ebenfalls mit einer Imprägnierung versehen sind.

4. Parkettelement, hergestellt unter Verwendung von wenigstens einer Parkettlamelle (2) nach Anspruch 1 oder 2.



5. Verfahren zum Herstellen einer Parkettlamelle (2) mit zwei in Längsrichtung der Lamelle (2) verlaufenden Langseiten (4, 6) und zwei in Querrichtung der Lamelle (2) verlaufenden Schmalseiten (8, 10), wobei Lang- und Schmalseiten zumindest über einen Teil ihrer Höhererstreckung mit einer Imprägnierung versehen werden.



ZUSAMMENFASSUNG

5 **PARKETTLAMELLE, DEREN VERWENDUNG ZUR HERSTEL- LUNG EINES PANEELS ODER PARKETTELEMENTES, SOWIE HIER- AUS HERGESTELLTES PARKETTELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PARKETTLAMELLE**

10 Beschrieben wird eine Parkettlamelle mit zwei in Längs-
richtung der Lamelle (2) verlaufenden Langseiten (4, 6) und
zwei in Querrichtung der Lamelle (2) verlaufenden Schmal-
seiten (8, 10), wobei die Stirnflächen der beiden Langsei-
ten (4, 6) zumindest über einen Teil ihrer Höhererstreckung
mit einer Imprägnierung versehen sind. Erfindungsgemäß sind
15 die Stirnflächen der beiden Schmalseiten (8, 10) zumindest
über ein Teil ihrer Höhererstreckung ebenfalls mit einer
Imprägnierung versehen. Eine Mehrzahl dieser Parkettlamel-
len (2, 2a, 2b, 2c...) kann zur Herstellung eines Paneels
oder Parkettelements (14) mit zwei in Längsrichtung des
20 Elements (14) verlaufenden Langseiten (4', 6') und zwei in
Querrichtung des Elements (14) verlaufenden Schmalseiten
(8', 10') verwendet werden, wobei eine Langseite (4') eine
Nut (20) und die gegenüberliegende Langseite (6') eine Fe-
der (22) aufweist und die Stirnflächen der beiden Langsei-
25 ten (4', 6') zumindest über einen Teil ihrer Höherer-
streckung mit einer Imprägnierung versehen sind, und wobei
die Stirnflächen der beiden Schmalseiten (8', 10') zumin-
dest über ein Teil ihrer Höhererstreckung ebenfalls mit ei-
ner Imprägnierung versehen sind.

30

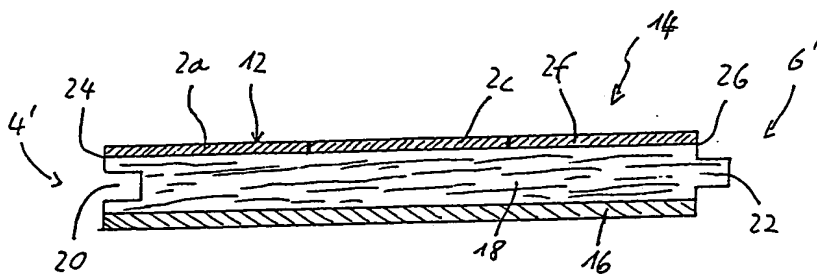
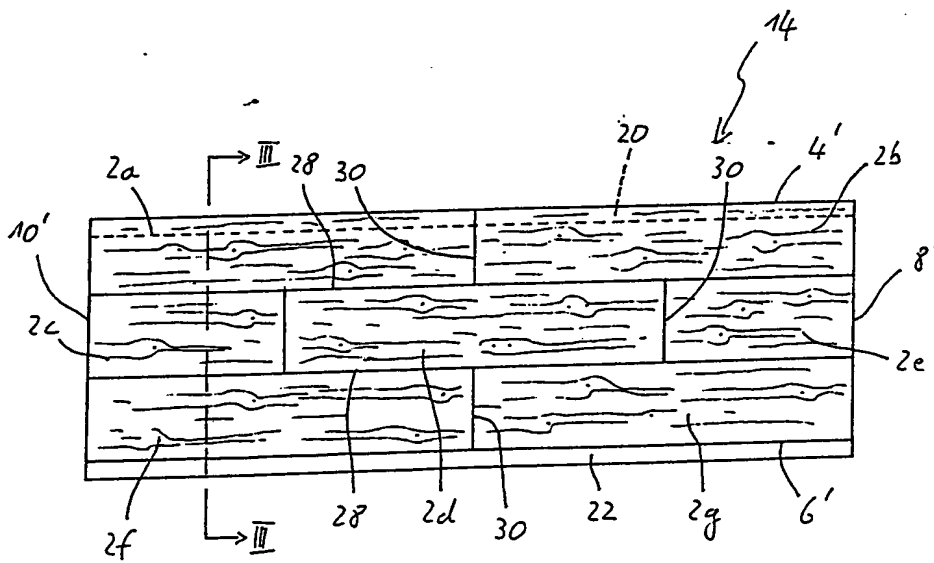
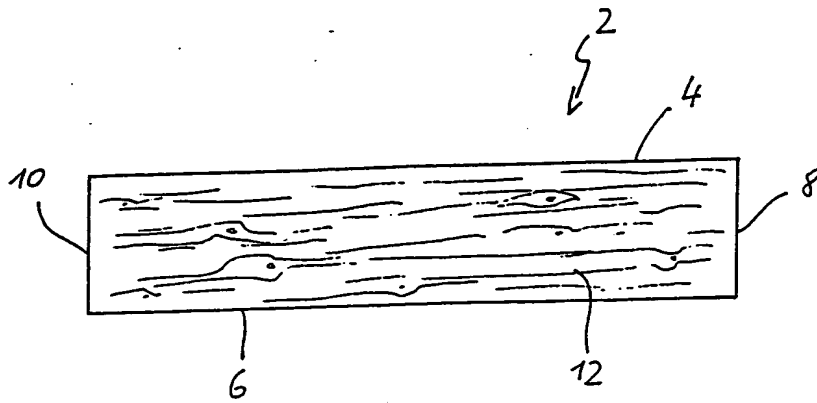


FIG. 1

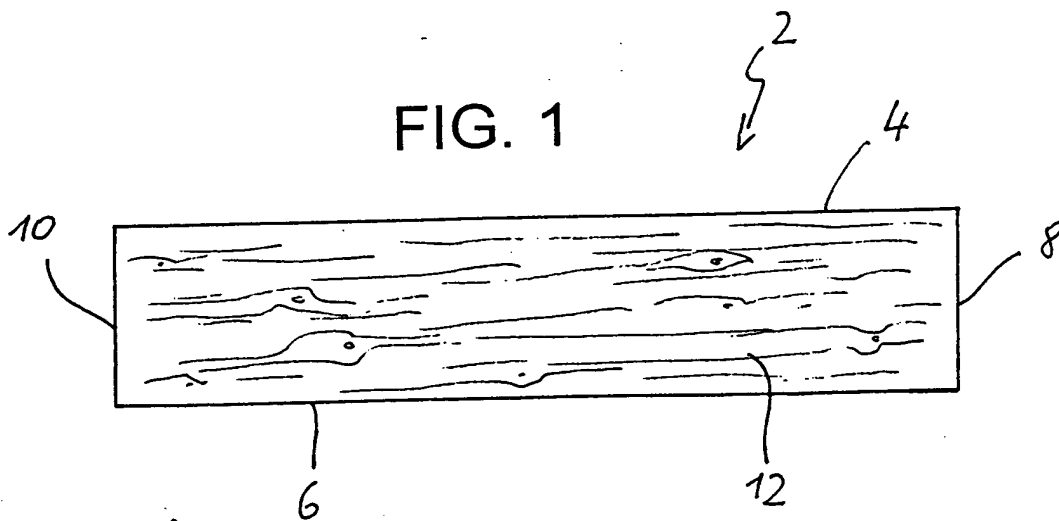


FIG. 2

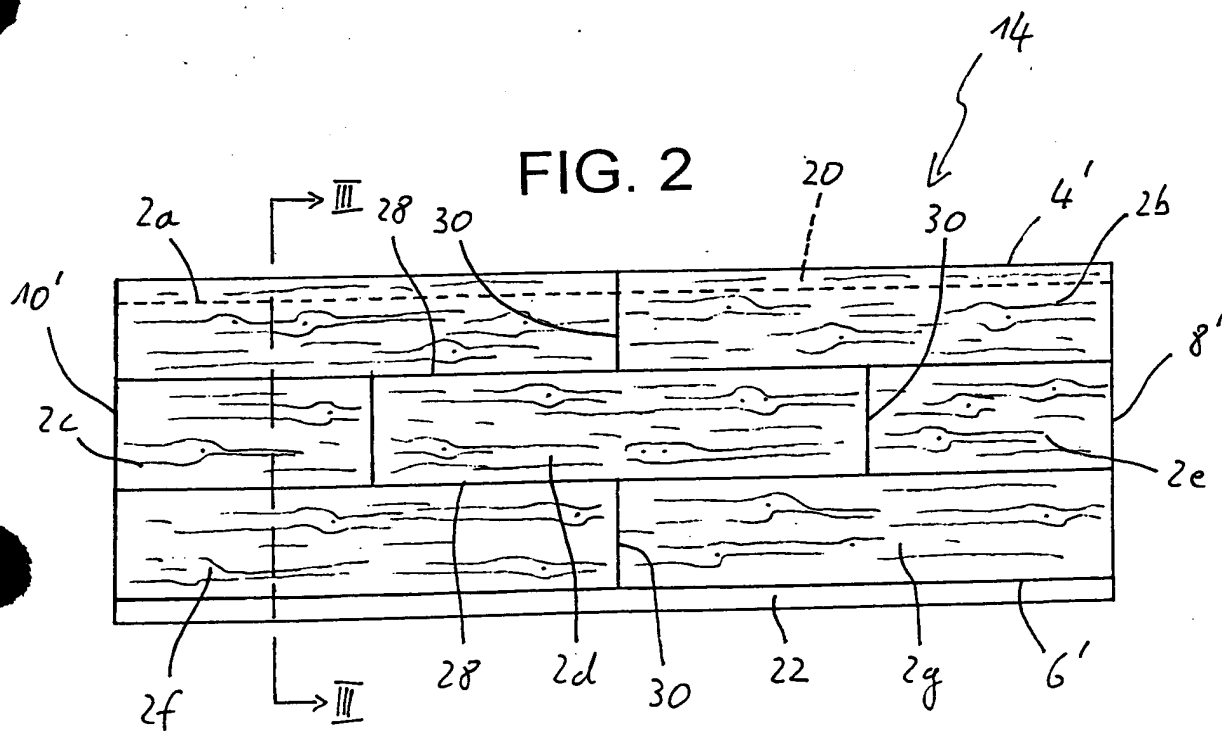
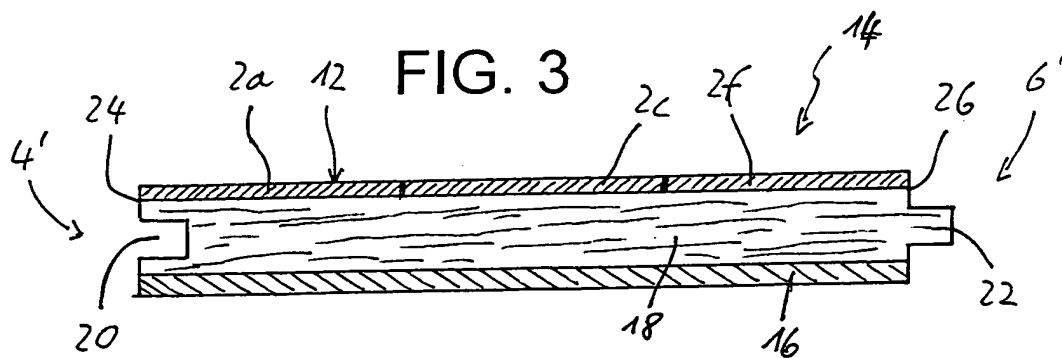


FIG. 3



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)